

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan uraian temuan dan pembahasan, diperoleh bahwa masalah Analisis Real memiliki karakteristik yang berbeda-beda dan dapat membuat individu yang mengerjakannya mencapai tingkat berpikir reflektif yang berbeda pula sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya. Masalah Analisis Real no. 1 dan 2 memiliki karakteristik sebagai *well structured problem*, lalu, masalah Analisis Real no. 3 termasuk ke dalam *ill-structured problem*, dan masalah Analisis Real no. 4 dan 5 memiliki karakteristik sebagai *structured problems requiring productive thinking*. Adapun, berdasarkan proses berpikir reflektif yang dicapai, dalam menyelesaikan masalah Analisis Real no. 1 dan 5, peneliti mencapai tingkat *implicit reflection*, sedangkan dalam menyelesaikan masalah Analisis Real no. 2 peneliti mencapai tingkat *explicit reflection*, dan dalam menyelesaikan masalah Analisis Real no. 3, peneliti mencapai tingkat *critical reflection*. Namun, dalam menyelesaikan masalah Analisis Real no. 4, peneliti mencapai tingkat *critical reflection* dilihat dari proses *trial-error* dan *explicit reflection* dilihat dari pemecahan masalah yang dilakukan peneliti hingga mencapai jawaban yang benar.

Pengalaman dalam pemecahan masalah Analisis Real tersebut ditransposisi oleh peneliti. Proses transposisi dari *problem solving* ke *problem posing* menghasilkan enam buah masalah lingkaran SMA. Sedangkan, transposisi dari *learning process* ke *teaching process* menghasilkan antisipasi dan *scaffolding* dapat digunakan dalam membantu proses pemecahan masalah yang dilakukan siswa.

Berdasarkan analisis temuan, terungkap bahwa dalam menyelesaikan masalah yang diberikan, siswa cenderung melakukan proses matematis seperti melakukan representasi masalah, memformulasikan, mengamati, memprediksi atau menduga, eksplorasi, dan pembuktian. Proses penyelesaian masalah maupun kesulitan yang dialami oleh siswa, sebagian besar sesuai dengan yang telah diprediksi oleh peneliti dan dapat diatasi dengan *scaffolding* yang telah disiapkan sebelumnya maupun yang diberikan sesuai kebutuhan siswa. Meskipun, dalam beberapa masalah yang diberikan, siswa menggunakan prosedur penyelesaian yang tidak terprediksi sebelumnya oleh peneliti. Adapun, dalam proses penyelesaian

masalah, siswa juga dapat menggali tingkat perkembangan potensialnya dengan diberikan bantuan oleh peneliti.

5.2 Implikasi

Implikasi dari penelitian ini adalah diketahuinya karakteristik dari masalah Analisis Real yang dihadapi peneliti, masalah nonrutin pada topik lingkaran SMA hasil transposisi, antisipasi dan *scaffolding* yang dibuat untuk membantu siswa dalam proses penyelsaian masalah lingkaran, dan proses penyelesaian masalah nonrutin topik lingkaran SMA oleh siswa. Dengan dilakukannnya penelitian ini, dapat diperoleh pengetahuan bahwa pengalaman pada mata kulliah matematika tingkat lanjut (Analisis Real) dapat digunakan membantu siswa melakukan kegiatan penyelesaian masalah melalui studi transposisional.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan analisi temuan, pembahasan, serta kesimpulan penelitian, peneliti merekomendasikan hal-hal berikut ini:

1. Bagi institusi yang mendidik calon guru matematika, perlunya memberikan pengalaman-pengalaman pemecahan masalah matematis nonrutin, agar memfasilitasi calon guru untuk mengembangkan tiga jenis kemampuan berpikir yang harus dimiliki oleh seorang guru.
2. Bagi penelitian selanjutnya, perlunya mengkaji lebih dalam kemungkinan pemecahan masalah yang akan dilakukan oleh siswa dan mempertimbangkan cara-cara penyelesaian yang menggunakan daya kreativitas siswa.